

通過テスト 1 1 解答

11

例外

第 1 刷では問題 1 に訂正があります
第 2 刷以降は修正されています

1. A, E

<問題の訂正> `return` が欠けています。 `return` を追加して考えてください。
(`return` がないとコンパイルエラーになります)

```
int doIt(String s){
    try{
        return s.equals("abc") ? 0 : 1;
    }
    . . . . .
}
```

【解説】実行時例外が起こるのは `equals` メソッドを使っている所で、`s` が `null` だった場合。これは実行時例外なので `NullPointerException` がそのスーパークラスである `RuntimeException` で補足できる。C, F, G, H の実行時例外では `NullPointerException` を補足できない。また、B, D はチェック例外であり、指定するとコンパイルエラーになる。正解は A と E。

2. B

【解説】次々にメソッドが呼び出され、最後に呼び出される `sizeC` メソッドで文字列を数値に変換しようとするので例外 (`NumberFormatException`) が発生する。呼び出し元の `sizeB` では `NullPointerException` しか補足しないので、さらに `sizeA` メソッドに戻り、ここで補足されて“ア”が出力される。例外は `sizeA` メソッドで補足されるので `main` メソッドには波及しない。

3. F

【解説】`yellow` メソッドが例外 `NumberFormatException` を投げるが、呼び出し元の `red` メソッドはそれを補足する `catch` ブロックがない。しかし、`finally` ブロックがあるのでまず“red”と表示してから、呼び出し元の `main` メソッドへ戻る。ただ、`main` でも例外を補足していないので、“main”と表示する前に、例外が JVM に波及してプログラムは停止する。正解は F。

4. C

【解説】`Exec` クラスの `disp` メソッドは `Master` クラスの `disp` メソッドをオーバーライドしている。オーバーライドではスーパークラスより狭い範囲の例外を投げてよいが、例外を投げるメソッドでは `throws` 宣言が必要である。問題では `Exec` クラスの `disp` メソッドに `throws IOException` という宣言がないのでコンパイルエラーになる。